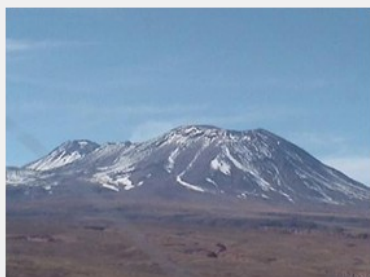




PULSO VOLCÁNICO

OBSERVATORIO DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES — CHILE

Actividad Volcánica Nacional



Volcán Lascar



Volcán Laguna del Maule



Volcán Copahue

De acuerdo a la Red Nacional de Vigilancia Volcánica de SERNAGEOMIN, durante el mes de julio, el nivel de actividad volcánica se mantuvo Amarillo para los volcanes Lascar, Laguna del Maule y Copahue, es decir, "cambios en el comportamiento de la actividad volcánica. Tiempo probable para una erupción: SEMANAS/MESES."

Lo anterior ha llevado al Sistema Nacional de Protección Civil a mantener en Alerta Amarilla a las comunas de San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta, San Clemente, Región del Maule y Alto Biobío, Región del Biobío por actividad del volcán Lascar, Laguna del Maule y Copahue, respectivamente.

Situación por volcanes:

Al 15 de julio, el Lascar registró 116 sismos, de los cuales 92 se relacionaron con rompimiento de material rígido. Además, se regis-

traron 24 sismos de largo periodo (LP) asociados a dinámica de fluidos, 8 de estos eventos están localizados en las inmediaciones del cráter.

Durante este periodo, el complejo volcánico Laguna del Maule, registró 1 evento sísmico, asociado a procesos de fracturamiento de material rígido, con una magnitud local (ML) de 1.2, registrado el día 05 de julio y localizado en el sector NE de la Laguna.

El Volcán Copahue, registró 313 sismos, de los cuales 113 estuvieron asociados con procesos de fracturamiento de material rígido. El evento de mayor magnitud se localizó 3.5 km hacia el nor-este (NE) del volcán, a una profundidad cercana a los 2.5 km. De igual modo, se registraron 200 sismos relacionados a la dinámica de fluidos, agrupados en enjambres entre los días 6 y 13 de este mes

Fuente: SERNAGEOMIN, Julio 2013

Fuente: www.sernageomin.cl - 2013

Volcán Sakuriyama en actividad elevada

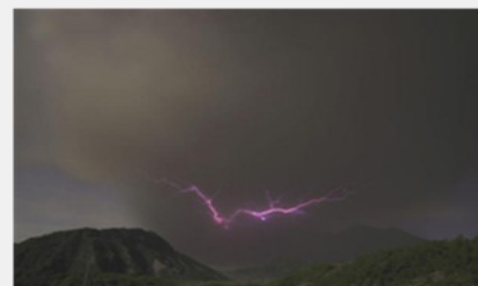
Volcán Sakuriyama (Kyushu, Japón)

Una fuerte explosión vulcaniana ocurrió la noche del 22 de julio de 2013 a las 11:02 GMT, tras haber estado por varias horas en calma. La explosión, sentida como un disparo de cañón, generó un gran hongo que alcanzó la altura de 3,7 km y envolvió la mitad NE de la península de Sakurajima, además fue seguida por varias explosiones más pequeñas dentro de la siguiente media hora.

El volcán y gran parte de las áreas circundantes se mantuvieron bajo la pluma de ceniza durante varias horas hasta que empezó a aclarar otra vez. En las horas después de la explosión, el



Volcán Sakuriyama, Explosión con relámpagos a las 11:02 GMT.



Relámpagos al interior de la nube eruptiva, 1 hora después de la explosión



Columna eruptiva de la explosión.

cráter continuó emitiendo fumarolas de ceniza en pulsos a menudo continuos, llegando varios a los 100 m de altura, con sonidos bastante audibles e incandescencia visible.

Fuente: <http://www.volcanodiscovery.com>

Volcanes submarinos: ¿ con erupciones explosivas ?



Una erupción submarina. (Foto: NOAA/NSF)

Entre un 75 y un 80 por ciento de la actividad volcánica en la Tierra, tiene lugar en las cordilleras submarinas (constituye el sistema volcánico más grande de la Tierra). La mayor parte de estos volcanes producen flujos de lava

en abundancia, tanto por los niveles de gases magmáticos que alimentan a las explosiones, como por los volcanes que se encuentran bajo la gran presión del agua.

Sin embargo, durante los últimos diez años, los geólogos han especulado sobre la existencia de cenizas volcánicas el fondo marino, confirmando que la probabilidad de erupciones explosivas puede darse en volcanes submarinos. Pese a esta sospecha, nadie lo había demostrarlo hasta ahora.

El equipo de Christoph Helo de la Universidad McGill, en Canadá, ha descubierto concentraciones muy elevadas de CO2

en las gotitas de magma atrapadas en cristales extraídos de los depósitos de ceniza de origen volcánico ubicados en la Dorsal Juan de Fuca, frente a la costa de Oregón. (USA)

Estas gotas atrapadas representan el estado del magma antes de la erupción. Como resultado, el equipo de Christoph Helo con el Inst. de Investigación del Acuario de la Bahía de Monterrey, y el Instituto Oceanográfico de Woods Hole, han demostrado que sí puede haber erupciones explosivas en los volcanes del mar profundo.

Fuente: <http://noticiasdelaciencia.com/not/1138>

Erupción Volcán Lascar, Dic. 1993

La explosión del 17 de diciembre de 1993 fue de dimensiones importantes en relación con la actividad fumarólica normal del volcán Lascar, pero muy por debajo de la erupción de Abril del mismo año. El monitoreo sísmico indicó actividad sísmica decreciente con relación a la explosión del viernes 17. Lo anterior, implicó una baja probabilidad de ocurrencia de un evento similar al de abril.

Un equipo técnico monitoreó al volcán (conformado por expertos de ONEMI y del Depto. de Geofísica de la Universidad de Chile), a objeto de obtener información sísmica y del nivel que está alcanzando en ésta etapa de actividad eruptiva del volcán Lascar.

Las medidas preventivas fueron; mantener vigilancia visual de la actividad del volcán; Disponer dos camiones del Ejército en Talabre para evacuar a las personas del lugar (no más de 12 familias); Permanente contacto de coordinación con autoridades de la Región y local (comuna de San Pedro de Atacama) y Fortalecimiento de la coordinación científica - técnica a las autoridades por parte de ONEMI, SERNAGEOMIN y Depto. de Geofísica, U. de Chile.

Fuente: Informe de Terreno, Volcán Lascar, 13 al 21 de Diciembre de 1993, ONEMI
<http://repositoriodigitalonemi.cl/web/handle/123456789/165>



Erupción de 1993 (González-Ferrán, 1995)

Región: Antofagasta
Provincia: El Loa
Comuna: San Pedro de Atacama
Coordenadas: 23°21'45"S - 67°43'55" W
Poblados más cercanos: Talabre - Toconao - Socaire
Ranking de riesgo: 17
Altura: 5592 m snm
Diámetro basal: 8.9 km
Área basal: 62.2 km²
Volumen estimado: 28.5 km³
Última actividad: Julio / 2007
Última erupción mayor: Abril / 1993

Fuente: Sernageomin.cl
Foto: González-Ferrán, Volcanes de Chile. Año 1995

Construyendo Cimientos

Fumarola:

Emanación de gases volcánicos situados normalmente en el cráter o los flancos de un volcán.

Fuente: Protocolo SERNAGEOMIN - ONEMI, Noviembre 2011.

OBSERVATORIO DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - ONEMI

www.onemi.cl

www.repositoriodigitalonemi.cl

Av. Beaucheff 1671, Santiago

Sección Análisis y Estudios - División de Protección Civil

Responsable: José Abumohor A. - Geógrafo

Colaboradores: Fernando Díaz L. - Geógrafo, Cecilia Díaz E. - Geógrafo

Oficina de Información Ciudadana (56 2) 2252 43 66

Centro de Documentación (56 2) 2252 43 91

